EWRC300/500LX

Kühlzellenregler für Installation in Kühlzelle

COLDFACE

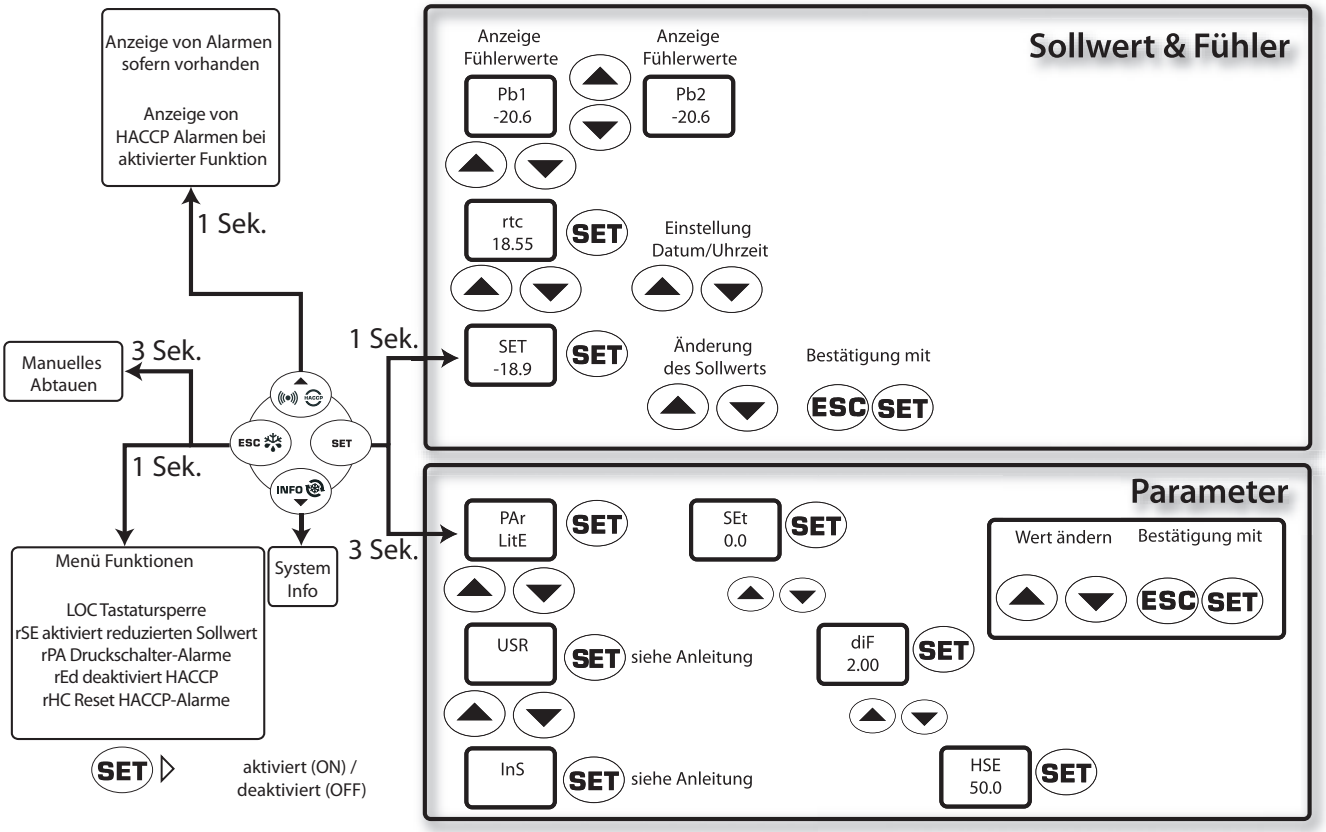
invensys
Controls Europe

Deutsch

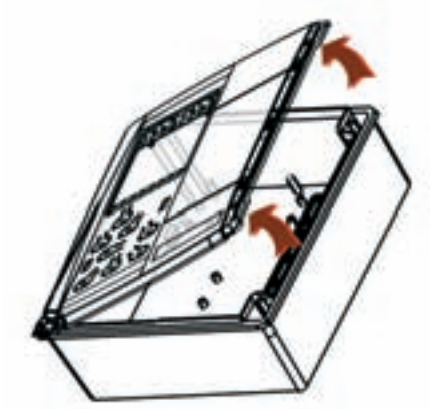
EINLEITUNG

Die Serie Coldface EWRC300/500LX realisiert die Funktionen zur Temperaturregelung einer einer statischen oder belüfteten Kühlzelle. Der Regler überwacht Kühlzellen mit Minus- und Plustemperatur und beinhaltet die Steuerung eines doppelten Verdampfer sowie der Verflüssigergebläse. Coldface verfügt über 3 bzw. 5 modellspezifisch konfigurierbare Relais sowie 2 für Türmikroschalter oder anderweitig konfiguierbare Niederspannungs-Digitaleingänge. Es sind Modelle mit Uhr mit Jahreskalender und Aufzeichnung der HACCP-Ereignisse erhältlich. Der Anschluss an das Televis**System** lässt sich mit dem optionalen Plug-In-Modul implementieren.
Die Box ermöglicht die Installation eines Leistungsschützes oder eines Trennschalters mit Türverriegelung.
Dieses in Kurzfassung angefertigte Dokument enthält die wesentlichen Informationen der EWRC300/500LX Standardmodelle. Für weitere Informationen zur Konfiguration steht unsere Bedienungsanleitung code: 9MA50023 zum freien download auf der website www.eliwell.it zur Verfügung.

NAVIGATIONSPLAN

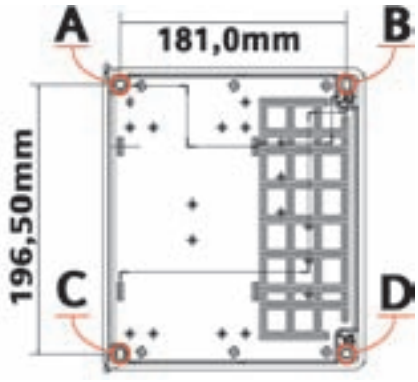


MECHANISCHER EINBAU



- Die Schutzplatte auf der rechten Türseite abnehmen
- Die 2 mitgelieferten Schrauben lösen und den Deckel öffnen.

- Bohrungen an der oberen (oder unteren) Bodenseite zum Durchgang der Hoch- und Niederspannungskabel anfertigen.
  Höchstens Kabelverschraubungen PG29 verwenden



- Den Boden mit 4 Schrauben (nicht mitgeliefert) über die Montagebohrungen A...D an der Wand befestigen.
- Die Tür schließen und die Schrauben mit der entsprechenden Platte abdecken

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Ausgangsrelais (Standardeinstellungen)
- **OUT1** Relais 1 = Verdichter (oder Ventil der Flüssigkeitsleitung)
- **OUT2** Relais 2 = Abtauen
- **OUT3** Relais 3 = Verdampfergebläse
- **OUT4** Relais 4 = Alarm (nur EWRC500LX)
- **OUT5** Relais 5 = Beleuchtung (nur EWRC500LX)

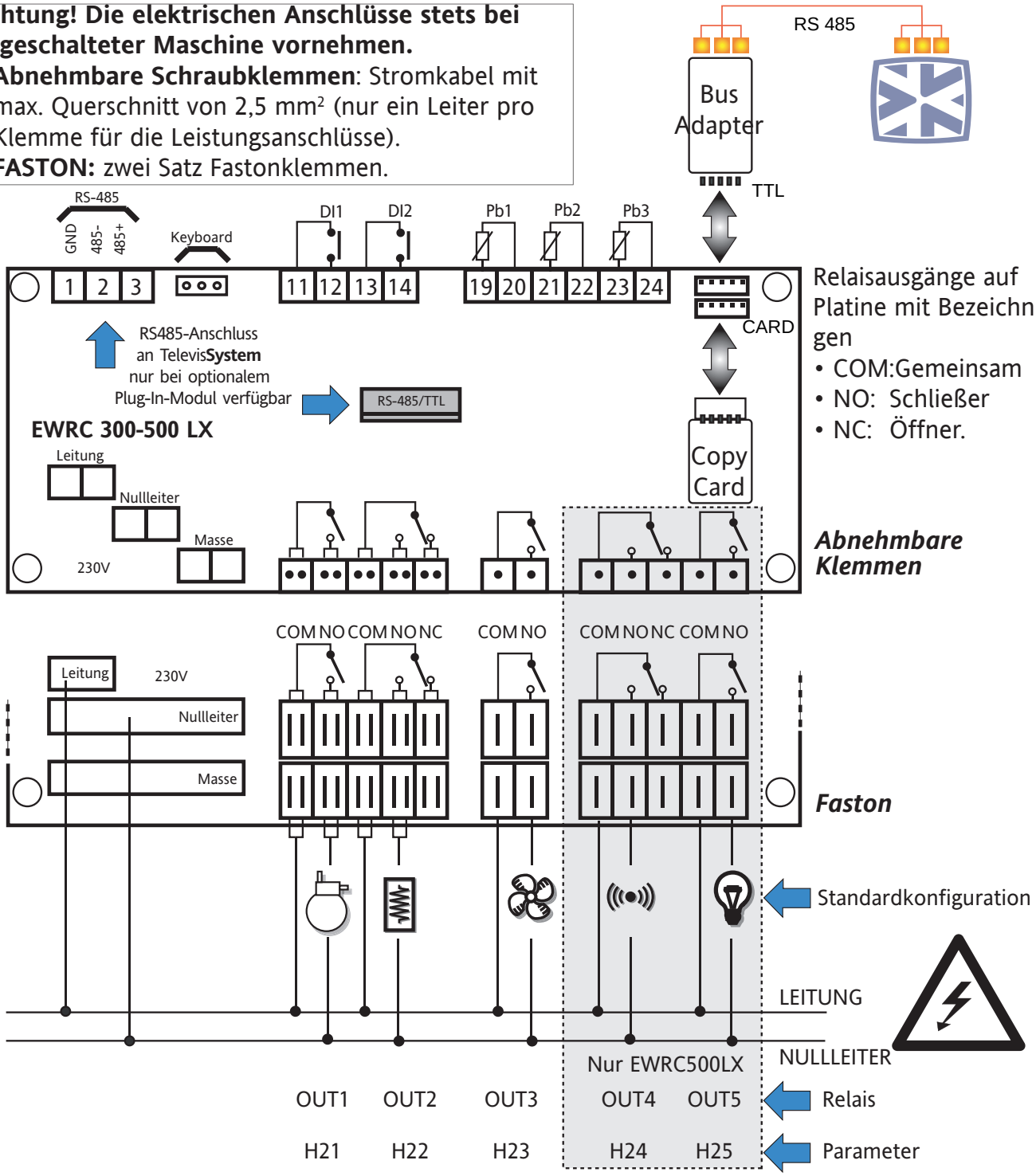
Fühlereingänge (Standardeinstellungen)
- **Pb1** = NTC Zellenfühler
- **Pb2** = NTC Fühler Abtauende
- **Pb3** = Nicht verwendet

Zur Änderung des Fühlertyps NTC/PTC den Parameter H00 verwenden. **Nach der Änderung DAS GERÄT AUS- UND WIEDER EINSCHALTEN**

Digitaleingänge (Standardeinstellungen)
- **D.I.1** = Türmikroschalter
- **D.I.2** = Deaktiviert

Serielle Ports
- **TTL** für Anschluss an Copy Card
- **TTL** für Anschluss an Televis**System**
- **RS485** verfügbar **NUR** bei optionalem Plug-In-Modul für Anschluss an Televis**System.**

Achtung! Die elektrischen Anschlüsse stets bei abgeschalteter Maschine vornehmen.
- **Abnehmbare Schraubklemmen**: Stromkabel mit max. Querschnitt von 2,5 mm² (nur ein Leiter pro Klemme für die Leistungsanschlüsse).
- **FASTON:** zwei Satz Fastonklemmen.

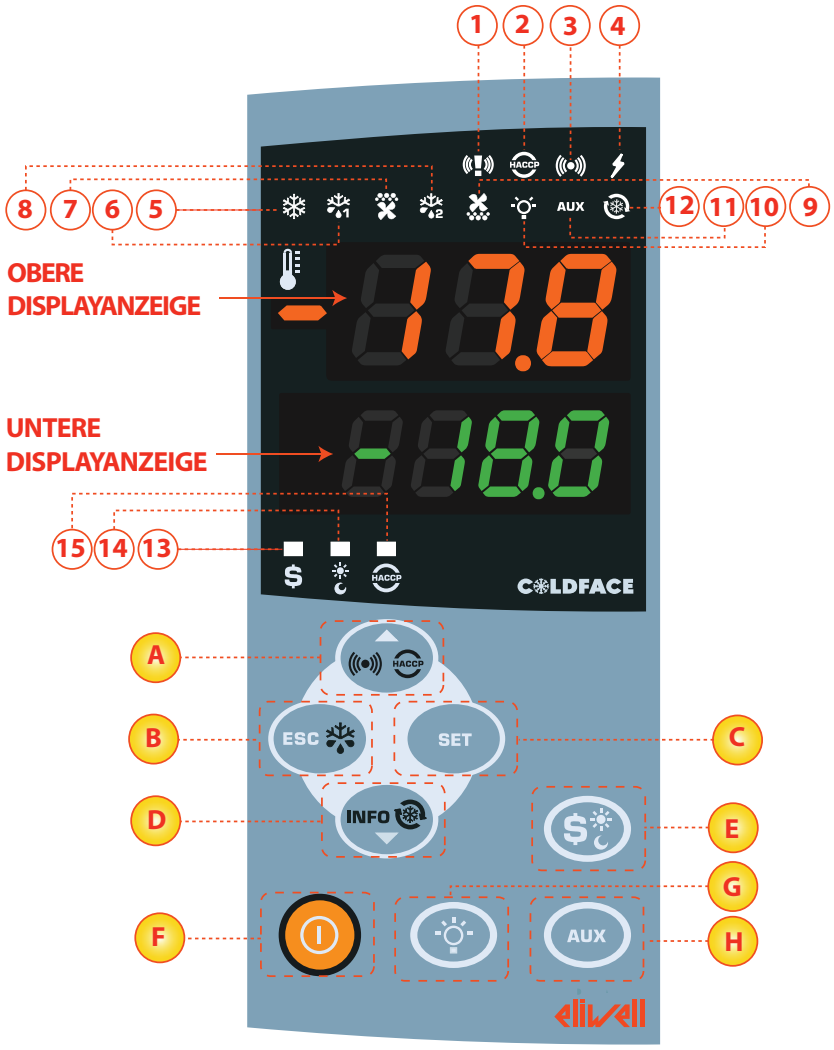


Relaisausgänge auf Platine mit Bezeichnungen
- COM:Gemeinsam
- NO: Schließer
- NC: Öffner.

Abnehmbare Klemmen

Deutsch

DISPLAY



OBERE DISPLAYANZEIGE
• 3 Stellen mit - Vorzeichen:
Anzeigen:
• Betriebswert
• Label Parameter
• Alarme, Funktionen

bei Blinken der oberen Displayanzeige kann der an der unteren Displayanzeige eingeblendete Wert geändert werden

UNTERE DISPLAYANZEIGE
• 4 Stellen
Anzeigen:
• Parameterwert
• Fühlerwerte
• Funktionsstatus
HACCP Modelle
• Uhrzeit

bei Blinken der unteren Displayanzeige kann der jeweilige Wert geändert werden

Deutsch

LED

Nr.	LED	Farbe	EIN	BLINKEN	AUS
1	PANIK	Rot	Panikalarm	/	Kein Alarm
2	HACCP	Rot	HACCP-Alarm	Nicht angezeigt	Kein Alarm
3	ALARM	Rot	Alarm	Ausgeschaltet	Kein Alarm
4	VERSORGUNG	Rot	Versorgung EIN	/	Versorgung AUS
5	VERDICHTER	Gelb	Verdichter EIN	Verzögerung	Verdichter AUS
6	ABTAUUNG 1	Gelb	Abtauen	Abtropfen	Kein Abtauen
7	VERDAMPFERGEBLÄSE	Gelb	Gebläse EIN	Zwangsbelüftung	Gebläse AUS
8	ABTAUUNG 2	Gelb	Abtauen	Abtropfen	Kein Abtauen
9	VERFLÜSSIGERGEBLÄSE	Gelb	Gebläse EIN	/	Gebläse AUS
10	BELEUCHTUNG	Gelb	Beleuchtung EIN	/	Beleuchtung AUS
11	HILFSAGGREGATE (AUX)	Gelb	HILFSAGGREGATE EIN	/	HILFSAGGREGATE AUS
12	TIEFKÜHLUNG (DCC)	Gelb	Tiefkühlungszyklus Abtropfen EIN	/	Tiefkühlungszyklus Abtropfen AUS
13	ENERGIEEINSPARUNG (ENERGY SAVING)	Gelb	Energieeinsparung EIN	/	Energieeinsparung AUS
14	NACHT UND TAG (NIGHT & DAY)	Gelb	Nacht und Tag EIN	/	Nacht und Tag AUS
15	HACCP	Gelb	Menü HACCP	/	Anderes Menü
EIN: Funktion / Alarm aktiv; AUS: Funktion / Alarm NICHT aktiv					

TASTEN

Nr.	TASTE	drücken und loslassen	ca. 3 Sekunden lang drücken	Anmerkungen
A	▲ UP	• Menü Alarme (stets sichtbar)* • Durchlaufen • Werte steigern	/	HACCP-Alarme nur bei HACCP Modellen und aktuellen Alarme
B	ESC	• Beenden • Menü Funktionen	• Manuelles Abtauen • Zum Hauptmenü	
C	SET	• Sollwert / Fühlerwerte / Uhrzeit anzeigen* • Werte bestätigen • Zugriff auf Modus Wertänderung (obere Displayanzeige blinkt)	Zugriff auf Parameteränderung	* Modelle mit Uhr
D	▼ DOWN	• Durchlaufen • Werte senken • Geräteinfos anzeigen**	/	Konfigurierbar - siehe Parameter H32 **Siehe technischen Service
E	ENERGY SAVING	/	Aktivierung Energieeinsparung	längeres Drücken zur Aktivierung der Nacht und Tag Funktion
F	ON/OFF	/	Gerät ein-/ausschalten	
G	LIGHT	/	Beleuchtung ein-/ausschalten	
H	AUX	/	Aktivierung Hilfsfunktion	

BENUTZEROBERFLÄCHE

Ändern des Sollwerts

- Taste SET drücken und loslassen. Auf der oberen Displayanzeige erscheint SEt, die untere Displayanzeige blendet den aktuellen Sollwert ein
- Taste SET abermals drücken und loslassen. Auf der oberen Displayanzeige blinkt SEt
- Mit den Tasten UP & DOWN den Sollwert einstellen
- Taste ESC mehrmals (oder länger) zur Rückkehr auf die normale Anzeige drücken

Ablesen der Fühlerwerte

- Taste SET drücken und loslassen. Auf der oberen Displayanzeige erscheint SEt, die untere Displayanzeige blendet den aktuellen Sollwert ein
- Taste DOWN drücken und loslassen. Bei vorhandener RTC Uhr erscheint die Uhrzeit auf der unteren Displayanzeige
- Taste DOWN abermals drücken und loslassen. Auf der oberen Displayanzeige erscheint Pb1, die untere Displayanzeige blendet den vom Zellenfühler erfassten Wert ein
- Taste DOWN abermals drücken und loslassen, um den Wert der Fühler Pb2 und Pb3, sofern konfiguriert, abzulesen
- Taste ESC zur Rückkehr auf die normale Anzeige drücken

Änderung der Parameter 'Lite'

Die am häufigsten verwendeten Parameter 'Lite' sind im Abschnitt Parametertabelle des vorliegenden Dokuments beschrieben.

1) Taste SET 3 Sekunden lang drücken, bis am Display PAr / Lite erscheint
2) Taste SET abermals drücken und loslassen. Die obere Displayanzeige blendet den ersten Parameter*, die untere Displayanzeige den aktuellen Parameterwert ein
3) Mit den Tasten UP & DOWN den zu ändernden Parameter suchen
4) Taste SET abermals drücken und loslassen. Auf der oberen Displayanzeige blinkt der Parametername
5) Mit den Tasten UP & DOWN den Parameterwert einstellen.
6) Taste SET zum Speichern des Parameterwerts drücken und loslassen
7) Auf Punkt 3) zurückspringen oder ESC für die Rückkehr auf die normale Anzeige mehrmals drücken

Deutsch

PARAMETERTABELLE LITE

Dieser Abschnitt beschreibt die meistbenutzten Parameter in der Registerkarte 'Lite'. Für die Beschreibung aller anderen Benutzer- (USr) und Installateur-Parameter (Ins) wird auf die Bedienungsanleitung verwiesen. HINWEIS: die Parameter der Registerkarte 'Lite' sind NICHT in Unter-Registerkarten organisiert und stets sichtbar (für den Zugriff ist kein Passwort vorgesehen). Die gleichen Parameter sind auch in den entsprechenden Registerkarten 'Verdichter', 'Gebläse' usw. (der Übersichtlichkeit halber hier ebenfalls angeführt) im Menü Benutzer- (USr) und Installateur-Parameter (Ins) sichtbar.

PAR.	BESCHREIBUNG	BEREICH	STD. / ME
SEt	SOLLWERT Regelwert im Bereich zwischen min. Sollwert LSE und max. Sollwert HSE.	LSE...HSE	0.0 °C/°F
	VERDICHTER		
diF	Ansprechdifferential des Verdichterrelais; der Verdichter stoppt bei Erreichen des eingestellten Sollwerts (gemäß Vorgabe des Regelfühlers) und startet, wenn der Temperaturwert der Summe von Sollwert und Differentialwert entspricht. Hinweis: Der Wert kann nicht 0 sein.	0.1...30.0	2.0 °C/°F
HSE	Einstellbarer Höchstwert für Sollwert.	LSE...302	50.0 °C/°F
LSE	Einstellbarer Mindestwert für Sollwert.	-55,0...HSE	-50.0 °C/°F
	ABTAUEN		
dtY	Abtauart. 0= elektrisches Abtauen - Verdichter beim Abtauen ausgeschaltet (OFF) 1 = Abtauen mit Zyklusumkehr (Heißgas) - Verdichter beim Abtauen eingeschaltet (ON) 2= 'Free': unabhängig vom Verdichter	0/1/2	0
dit	Intervallzeit zwischen dem Beginn von zwei aufeinander folgenden Abtauzyklen. 0 = Funktion deaktiviert (die Abtauung wird NIE vorgenommen)	0...250	6h
dEt	Timeout Abtauen; bestimmt die max. Dauer des Abtauvorgangs.	1...250	30 Min
dSt	Temperatur Abtauende (durch Verdampferfühler Pb2 festgelegt).	-50.0...150	6.0 °C/°F
	GEBLÄSE		
FSt	Temperatur für Gebläsestopp; erfasst der Verdampferfühler einen Wert über dem Einstellwert, werden die Gebläse gestoppt. Der Wert ist positiv oder negativ und gibt in Abhängigkeit vom Parameter FPt die Temperatur als Absolutwert oder mit Bezug auf den Sollwert an.	-50...150	6.0 °C/°F
Fdt	Verzögerungszeit für die Gebläseeinschaltung nach einer Abtauung.	0...250	0 Min
dt	Abtropfzeit.	0...250	0 Min
dFd	Auswahl für den Ausschluss der Verdampfergebläse beim Abtauen. y = ja n = nein.	n/y	y
	ALARME		
HAL	Höchsttemperaturalarm. Temperaturwert (je nach Att als Differenz zum Sollwert oder als absoluter Wert), dessen Überschreitung die Aktivierung der Alarmmeldung bewirkt. Siehe Schema Höchst-/Mindesttemperaturalarme.	LAL...150	50.0 °C/°F
LAL	Mindesttemperaturalarm. Temperaturwert (je nach Att als Differenz zum Sollwert oder als absoluter Wert), dessen Unterschreitung die Aktivierung der Alarmmeldung bewirkt. Siehe Schema Höchst-/Mindesttemperaturalarme.	-50.0...HAL	-50.0 °C/°F
dAO	Ausschlusszeit Temperaturalarme nach dem Abtauen	0...999	60 Min
tAO	Anzeigeverzögerung Temperaturalarm. Ausschließlich auf Höchst- und Mindesttemperaturalarme bezogen.	0...250	0 Min
	DISPLAY		
CA1	Einstellung 1. Positiver oder negativer Temperaturwert, der gemäß Einstellung des Parameters "CA" zu dem von Fühler 1 erfassten Wert addiert wird.	-12.0...12.0	0 °C/°F
CA2	Einstellung 2. Positiver oder negativer Temperaturwert, der gemäß Einstellung des Parameters "CA" zu dem von Fühler 2 erfassten Wert addiert wird.	-12.0...12.0	0 °C/°F
ddL	Anzeigemodus beim Abtauen. 0 = Anzeige der vom Temperaturregelfühler erfassten Temperatur; 1 = Sperrt die Erfassung des Temperaturwerts durch den Temperaturregelfühler zu Beginn des Abtauprozesses bis zum darauf folgenden Erreichen des Sollwerts; 2 = Anzeige des Labels "dEF" beim Abtauen und bis zum darauf folgenden Erreichen des Sollwerts (oder bis zum Ablauf von Ldd).	0/1/2	1
	KONFIGURATION **HINWEIS: das Gerät muss nach jeder Änderung dieser Parameter aus- und wieder eingeschaltet werden.**		
H00	Wahl des Fühlertyps, PTC oder NTC. 0 = PTC; 1 = NTC.	0/1	1
H23	Konfigurierbarkeit des Digitalausgangs OUT3: 0=deaktiviert; 1=Verdichter; 2=Abtauen; 3=Gebläse; 4=Alarm; 5=AUX; 6=Standby; 7=Beleuchtung; 8=Summer; 9=2. Verdampfer; 10=2. Verdichter; 11=Frame Heater; 12=Verflüssigergebläse.	0...12	3
H42	Präsenz Verdampferfühler. n = nicht vorhanden; y= vorhanden.	n/y	y

MIT DEM GERÄT KÖNNEN ANDERE IN BENUTZER- (USr) und INSTALLATEUR-EBENE (InS) UNTERTEILTE PARAMETER GEÄNDERT WERDEN

Änderung der anderen Parameter

Abrufen der Installateur-Ebene (InS) - sinngemäß für Benutzerebene (Usr):

Verfahren nur für erweiterte Anwendungen gültig. In diesem Fall sind die Parameter in Registerkarten (Verdichter / Abtauung / Gebläse usw.) organisiert
1) Taste SET 3 Sekunden lang drücken, bis am Display PAr / Lite erscheint
2) Mit den Tasten UP & DOWN den betreffenden Parametersatz aufrufen (Usr oder Ins)
3) Taste SET abermals drücken und loslassen. Am Display erscheint die erste Registerkarte
4) Taste SET abermals drücken und loslassen. Die obere Displayanzeige blendet den ersten Parameter der Registerkarte, die untere Displayanzeige den aktuellen Parameterwert ein
5) Mit den Tasten UP & DOWN den zu ändernden Parameter suchen
6) Taste SET abermals drücken und loslassen. Auf der oberen Displayanzeige blinkt der Parametername
7) Mit den Tasten UP & DOWN den Parameterwert einstellen.
8) Taste SET zum Speichern des Parameterwerts drücken und loslassen
9) Auf Punkt 5) zurückspringen oder ESC für die Rückkehr auf die normale Anzeige mehrmals drücken

BETRIEB MIT STANDARDKONFIGURATION

Das Gerät ist für TK Applikation konfiguriert. Im Fall von Plustemperaturen den Verdampferfühler Pb2 deaktivieren (H42=n setzen) und das Ausgangsrelais 3 setzen (Parameter H23=6), um die kontinuierliche Belüftung zu verhindern.

VERDICHTER
Der Verdichter startet, wenn die von Pb1 erfasste Zellentemperatur den Sollwert SEt + das Differential diF überschreitet. Der Verdichter stoppt, wenn die von Pb1 erfasste Zellentemperatur unter den Sollwert SEt abfällt. Es sind Ein-/Abschaltsicherheiten des Verdichters vorgesehen*

ABTAUEN
Das Abtauen erfolgt mit Heizwiderständen (Parameter dty = 0), die Zählung ist bei eingeschaltetem Gerät stets aktiviert (dCt=1).
Manuelles Abtauen
Das manuelle Abtauen wird durch längeres Drücken der Taste ESC (B) aktiviert
Sollten die Bedingungen zum Abtauen nicht gegeben sein (zum Beispiel weil die Temperatur des Verdampferfühlers über der Temperatur des Abtauendes liegt bzw. der Parameter OdO≠0 ist), blinkt das Display 3mal und meldet dadurch, dass der Vorgang nicht ausgeführt wird.
Standardeinstellungen Abtauen
dit = 6 Stunden. Abtauintervall
dSt = 6°C. Temperatur Abtauende. Durch Pb2 festgelegt
Das Abtauen kann durch Timeout in Abhängigkeit vom Parameter dEt enden.

VERDAMPFERGEBLÄSE
Das als Gebläserelais konfigurierte Relais OUT3 aktiviert sich in den vorgesehenen Fällen auf der Grundlage parameterseitiger Verzögerungen und Einstellungen*
Standardeinstellungen Gebläse
dt = 0 Min. Abtropfzeit
dFd = Y. Gebläse beim Abtauen abgeschaltet

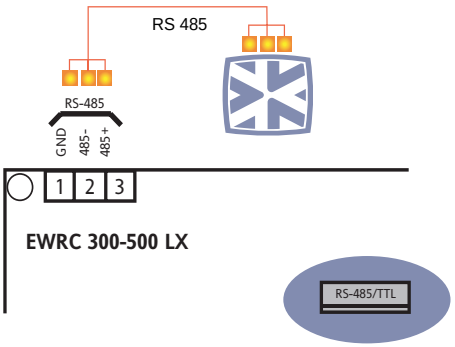
ALARMRELAIS - nur EWRC500LX
Das als Alarmrelais konfigurierte Relais OUT4 aktiviert sich bei Alarmen, sofern vorgesehen, auf der Grundlager parameterseitiger Verzögerungen und Einstellungen*

BELEUCHTUNG - nur EWRC500LX
Die Beleuchtung wird durch längeres Drücken der Taste BELEUCHTUNG (G) aktiviert
Durch Konfiguration des Digitaleingangs D.I. 1 als Türmikroschalter aktiviert sich das Relais OUT5 (Beleuchtung) beim Öffnen der Tür. Die Beleuchtung schaltet sich ebenfalls bei Gerät in Standby* ein.

*WEITERE INFORMATIONEN FINDEN Sie in der Bedienungsanleitung code: 9MA50023

ÜBERWACHUNG

EWRC300/500LX kann angeschlossen werden an:
• Fernüberwachungssystem Televis**System** (°)
• Fremdsysteme über Modbus Protokoll (°°)
• Software zur Schnellkonfiguration der Parameter **Param**Manager
Es sind 2 Anschlussmöglichkeiten vorgesehen:
1) über seriellen TTL-Port. Siehe Elektrische Anschlüsse.
Verwendung des Schnittstellenmoduls TTL- RS 485 Bus**Adapter150 erforderlich**
2) über Direktanschluss RS-485 mit dem Plug-In-Modul RS485/TTL (nicht in der Verpackung enthalten).
Siehe nebenstehende Abbildung.



In beiden Fällen sind der Wandler RS485/RS232-USB PC**Interface** und die entsprechende Software-Lizenz erforderlich.
(°) Für die entsprechende Gerätekonfiguration des Gerätes die Registerkarte mit dem Label "Add" aufrufen und die Parameter "dEA" und "FAA" verwenden*
(°°) Für die entsprechende Gerätekonfiguration des Geräts die Registerkarte mit dem Label “Add” aufrufen und die Parameter “dEA”, “FAA”, “PtY” und “StP” verwenden*
*WEITERE INFORMATIONEN FINDEN Sie in der Bedienungsanleitung code: 9MA50023

ALARME UND PROBLEMBEHEBUNG

Anzeige der Alarme
1) Taste UP drücken und loslassen. Auf der oberen Displayanzeige erscheint stets das Label ALr. Auf der unteren Displayanzeige erscheint:
• nOnE bei Nichtvorliegen von Alarmen
• SYS zur Angabe der Systemalarme - siehe Alarmtabelle
• HACP zur Angabe der HACCP-Alarme - siehe HACCP-Alarme
2) Mit den Tasten UP & DOWN den zu überprüfenden Alarmtyp suchen
Systemalarme
Auf der oberen Displayanzeige erscheint das Label ALr, auf der unteren Displayanzeige der Alarmcode - siehe Alarmtabelle
• Mit den Tasten UP & DOWN die anderen Alarme durchblättern
• Taste ESC zur Rückkehr auf den vorherigen Alarmcode drücken, Taste ESC dagegen mehrmals (oder länger) zur Rückkehr auf die normale Anzeige drücken
HACCP-ALARME • NUR BEI HACCP-MODELLEN
Das Gerät kann Höchst- und Mindesttemperaturalarme des Zellenfühlers sowie etwaige Stromausfälle (Power Failure) speichern. In der Registerkarte Alarme ALr werden die Alarmtypen, die Dauer und die Uhrzeit des Alarmbeginns angezeigt. Es besteht die Möglichkeit, die Aufzeichnung der Alarme zu deaktivieren bzw. die HACCP-Alarme zu löschen. Siehe Menü Funktionen.
WEITERE INFORMATIONEN FINDEN Sie in der Bedienungsanleitung code: 9MA50023

ALARMTABELLE

In diesem Abschnitt sind die Alarme im Zusammenhang mit der Standardkonfiguration des Geräts aufgelistet. Für die Alarmbeschreibung bei personalisierten Konfigurationen die Bedienungsanleitung einsehen oder den technischen Service Eliwell verständigen

Label	Ursache	Auswirkungen	Problembehebung
E1*	Zellenfühler Pb1 defekt • Messung von Werten außerhalb des Betriebsbereichs • Fühler defekt / kurzgeschlossen / geöffnet	• Anzeige des Labels E1 • Deaktivierung des Reglers Höchst- und Mindesttemperaturalarm • Verdichterbetrieb lt. Parametern "Ont" und "OFt" bei Programmierung für Duty Cycle.	• Fühlertyp NTC/PTC überprüfen (siehe H00) • die Kabel der Fühler überprüfen • Fühler austauschen
E2*	Abtaufühler Pb2 defekt • Messung von Werten außerhalb des Betriebsbereichs • Fühler defekt / kurzgeschlossen / geöffnet	• Anzeige des Labels E2 • Der Abtauzyklus endet durch Timeout (Parameter "dEt")	• Fühlertyp NTC/PTC überprüfen (siehe H00) • die Kabel der Fühler überprüfen • Fühler austauschen
AL1	Alarm MINDESTTEMPERATUR Pb1 • von Pb1 < LAL erfasster Wert nach Zeit "tA0".	• Aufzeichnen des Labels AL1 in Registerkarte ALr • Keinerlei Auswirkung auf die Regelung	• Warten, bis der von Pb1 erfasste Temperaturwert über LAL+AFd liegt
AH1	Alarm HÖCHSTTEMPERATUR Pb1 • von Pb1 > HAL erfasster Wert nach Zeit "tA0".	• Aufzeichnen des Labels AH1 in Registerkarte ALr • Keinerlei Auswirkung auf die Regelung	• Warten, bis der von Pb1 erfasste Temperaturwert unter HAL-AFd liegt.
Ad2	Beenden des Abtauvorgangs durch Timeout statt durch Erreichen der vom Abtaufühler erfassten Temperatur Abtauende	• Aufzeichnen des Labels Ad2 in Registerkarte ALr	• Nächsten Abtauzyklus für automatische Wiederherstellung abwarten
OPd	• Aktivierung des Digitaleingangs (als Türmikroschalter eingerichtet) Siehe Par. H11/H12 • Verzögerung über Parameter tdO festgelegt	• Aufzeichnen des Labels OPd in Registerkarte ALr • Reglersperre (siehe Par. dOA/PEA)	• Schließen der Tür • Verzögerung über Parameter OA0 festgelegt
E10**	****nur RTC (Echtzeituhr) Modelle** Uhralarm Uhr defekt oder Batterie leer	• Uhrfunktionen nicht vorhanden	Technischen Eliwell Service verständigen

ALLE ALARME
• Alarmsymbol permanent erleuchtet
Gleichzeitige Alarme werden alterniert im 2-Sekunden-Intervall am Display angezeigt (OUT4), mit Ausnahme von Ad2
• Zum Stummschalten des Alarms eine beliebige Taste drücken. Hier schaltet die LED von Zustand permanent erleuchtet auf blinkend.
Hinweis: der Summer wird deaktiviert, während das Alarmrelais aktiviert bleibt.
*E1 - E2: Gleichzeitige Alarme werden alterniert im 2-Sekunden-Intervall am Display angezeigt

TECHNISCHER SERVICE

Vor Verständigung des technischen Eliwell Service folgende Informationen bereitstellen:

- **IdF Firmware-Version (z.B. 390)**
- **rEL Release der Firmware-Version (z.B. 1,2,...)**
- **tAb Map Code**
- **rC Gerätemodell (z.B. 300/500)**

Zur Infoabfrage:
• Taste DOWN /INFO drücken und loslassen
• Taste DOWN abermals drücken und loslassen, um weitere Geräteinfos anzuzeigen
• Taste ESC zur Rückkehr auf die normale Anzeige drücken

TECHNISCHE DATEN

BESCHREIBUNG		
Schutzart Frontblende	IP54	
Gehäuse	Bayblend FR 110	
Abmessungen	Frontseite 210x245mm, Tiefe 90mm	
Einbau	Wandmontage (Bohrungsabstand A-B 181,0 mm; C-D 196,5 mm. Siehe Absatz Mechanischer Einbau)	
Anschlüsse	• Trennbare Schraubklemmen für seriellen Anschluss RS-485, Digitaleingänge und Analogeingänge • Trennbare Schraubklemmen oder FASTON für Stromversorgung und Digitalausgänge (siehe Schaltpläne) Aufnahme für Trennschalter Türverriegelung, Schütz usw. vorgesehen. Achtung: nicht die an den Markierungen des Trennschalter für Türverriege-lung angegebenen Stromstärken-Grenzwerte überschreiten.	
Betriebstemperatur	-5°C...+50°C	
Lagertemperatur	-20°C...+85°C	
Feuchtigkeit der Be-triebsumgebung	10…90 % RH (nicht kondensierend)	
Feuchtigkeit der Lagerumgebung		
Anzeigebereich	–50…110 (NTC) / –55…150°C (PTC) ohne Dezimalstelle, auf Display mit 3 Stellen + Vorzeichen	
Analogeingänge	3 NTC Eingänge,PTC über Parameter H00 wählbar	
Digitaleingänge	2 potenzialfreie Digitaleingänge über Parameter H11/H12 konfigurierbar	
Relaisausgänge	**Modell EWRC300LX** • **OUT1** Relaisausgang SPST 2HP 12(12)A 250V~ • **OUT2** Relaisausgang SPDT 1HP 8(8)A 250V~ • **OUT3** Relaisausgang SPST 1/2HP 8(4)A 250V~	**Modell EWRC500LX** • **OUT1** Relaisausgang SPST 2HP 12(12)A 250V~ • **OUT2** Relaisausgang SPDT 1HP 8(8)A 250V~ • **OUT3** Relaisausgang SPST 1/2HP 8(4)A 250V~ • **OUT4** Relaisausgang SPDT 1/2HP 8(4)A 250V~ • **OUT5** Relaisausgang SPST 1HP 8(8)A 250V~
Summer	nur bei den Modellen, die einen Summer vorsehen	
Serielle Ports	• 1 TTL Port für Anschluss an Copy Card • 1 TTL Port für Anschluss an Televis**System** • 1 serieller Port RS-485 für Anschluss an Televis**System** (mit optionalem Plug-In-Modul verwendbar)	
Genauigkeit	besser als 0,5% des Skalenendwerts +1 Stelle	
Auflösung	1 oder 0,1 °C	
Verbrauch	14W	
Stromversorgung	230V~ ± 10% 50/60Hz	

HINWEISE

Achtung! Die elektrischen Anschlüsse stets bei abgeschalteter Maschine vornehmen.
Das Gerät verügt über:

- **Abnehmbare Schraubklemmen**: für den Anschluss der elektrischen Kabel mit einem max. Querschnitt von 2,5 mm^2 (nur ein Leiter pro Klemme für die Leistungsanschlüsse): hinsichtlich der Leistung der Klemmen siehe Etikett am Gerät. Die Relaisausgänge sind potenzialfrei: sie sind auf der Platine mit COM für Gemeinsam, NO für Schließer und NC für Öffner bezeichnet. Von den Relaisausgängen mit Stromstärken über 8A müssen 2 Kabel (2 Faston) mit 2,5 mm^2 pro Kontakt abgegriffen werden, um die Kabeltemperatur unter 85°C zu halten.
- **FASTON:** zwei Satz Fastonklemmen.

Niemals die maximal zulässige Stromstärke überschreiten; im Falle höherer Lasten ein Schaltschütz geeigneter Leistung verwenden.
Sicherstellen, dass Netz- und Betriebsspannung des Geräts übereinstimmen.
Die Fühler weisen keine spezielle Einsatzpolarität auf und können mit normalem 2adrigem Kabel verlängert werden (die Fühlerverlängerung beeinträchtigt die elektromagnetische Verträglichkeit EMV des Geräts: besondere Sorgfalt ist daher beim Verkabeln geboten). Die Kabel der Fühler, der Spannungsversorgung und das Kabel der seriellen TTL-Schnittstelle sollten von den Leistungskabeln getrennt geführt werden.

ISO14001

Eliwell ist seit etlichen Jahren nach ISO 14000 zertifiziert und garantiert somit die optimierte Anwendung des Umweltmanagementsystems.
Als Mitglied des Italienischen Ausschusses für Elektrotechnik ist Eliwell aktiv an der Entwicklung des Normungsrahmens beteiligt.
Die Eliwell Entwicklungstecniker verfügen dadurch über ausgereifte Ausbildungskompetenzen in den Bereichen:

- Elektrische Sicherheit;
- Elektromagnetische Verträglichkeit;
- Umweltschutz.

Das auf Nachhaltigkeit fokussierte Umweltbewusstsein möchte Eliwell seinen Kunden durch die Kurzfassung dieser Dokumentation in Papierform.
Für mehr Informationen wird auf die vollständige Bedienungsanleitung verwiesen, die zum freien Downlaod auf der Website www.eliwell.it zur Verfügung steht.

NUTZUNGSBEDINGUNGEN - Zulässiger Gebrauch

Aus Sicherheitsgründen muss das Gerät in Übereinstimmung mit den gegebenen Anleitungen installiert und benutzt werden, insbesondere dürfen unter gefährlicher Spannung stehende Teile unter Normalbedingungen nicht zugänglich sein.
Das Gerät muss in Abhängigkeit von der Anwendung in geeigneter Weise vor Wasser und Staub geschützt werden und darf ausschließlich unter Verwendung von Werkzeug zugänglich sein (außer der Frontblende).
Das Gerät eignet sich für den unabhängigen Einbau und wurde hinsichtlich aller sicherheitsrelevanten Aspekte auf Grundlage der anwendbaren europäischen Normen geprüft. Klassifizierung:

- Konstruktionstechnisch als elektronische Automatiksteuerung für die Temperaturregelung zur Systemeinbindung oder für unabhängigen Einbau
- Gemäß den automatischen Betriebseigenschaften als Steuerung mit Betätigung vom Typ 1 B
- Hinsichtlich Softwareklasse und -struktur als Gerät der Klasse A.
- Entsprechend dem Anschluss als Vorrichtung an flexiblem, externem, trennbarem Kabel mit Y-Schaltung.
- Gerät mit Verschmutzungsgrad 2
- als Gerät mit Feuerbeständigkeitsgrad D
- Gemäß der Überspannungskategorie als Gerät der Klasse II
- Gerät mit Konstruktionsmaterial der Klasse IIIa
- Temperatur für Kugeltest: 80°C

Unzulässiger Gebrauch

Jeder bestimmungsfremde Gebrauch ist verboten.
Es wird darauf hingewiesen, dass die gelieferten Relaiskontakte funktionellem Verschleiß unterliegen; etwaige Schutzeinrichtungen lt. Produktnorm bzw. Betriebspraxis müsse daher zur Erfüllung maßgeblicher Sicherheitsanforderungen außerhalb des Geräts installiert werden.

HAFTUNG UND RESTRISIKEN

Eliwell Controls srl haftet nicht für Schäden durch:

- Unsachgemäße Installation/ Benutzung, insbesondere bei Nichteinhaltung der durch Vorschriften definierten bzw. in vorliegender Anleitung enthaltenen Sicherheitshinweise
- Einsatz in Schalttafeln, deren Montagebedingungen keinen angemessenen Schutz gegen Stromschlag, Wasser und Staub gewährleisten
- Einsatz in Schalttafeln, die den Zugang zu potenziell gefährlichen Teilen ohne Einsatz von Werkzeug ermöglichen
- Änderung oder Manipulation des Produkts
- Installation/Einsatz in Schalttafeln, die nicht mit den geltenden Normen und gesetzlichen Verordnungen übereinstimmen.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die vorliegende Veröffentlichung ist alleiniges Eigentum der Firma Eliwell und darf ohne ausdrückliche Genehmigung der Firma Eliwell weder vervielfältigt noch verbreitet werden. Dieses Dokument wurde mit der größtmöglichen Sorgfalt erstellt; Eliwell übernimmt jedoch keinerlei Haftung für die Benutzung desselben. Das gleiche gilt für alle an der Erstellung des vorliegenden Dokumentes beteiligten Personen oder Gesellschaften. Die Firma Eliwell behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung formale und/oder inhaltliche Änderungen vorzunehmen.

Eliwell Controls S.r.l.
Via dell' Industria, 15 Zona Industriale Paludi
32010 Pieve d' Alpago (BL) Italy
Telephone +39 0437 986 111
Facsimile +39 0437 989 066

Vertrieb:
+39 0437 986 100 (Italy)
+39 0437 986 200 (other countries)
saleseliwell@invensyscontrols.com

Technisches Helpdesk:
+39 0437 986 300
E-mail techsuppeliwell@invensyscontrols.com
www.eliwell.it

9IS64126-5 - DE - Ausgabe 06/09 **© Eliwell Controls s.r.l. 2009 Alle Rechte vorbehalten.**